Libra R-CNN: Towards Balanced Learning for Object Detection

纵观目前主流的目标检测算法，无论SSD、Faster R-CNN、Retinanet这些的detector的设计其实都是三个步骤：

1选择候选区域

2提取特征

3在muti-task loss下收敛

1. ​作者认为sample level的不平衡是因为随机采样造成的,一张图是目标物体的区域只占很小一部分，背景占了绝大多数的位置，所以大部分样本都挤在了IoU在0到0.05的区间了，作者觉得这里就是不科学的地方，统计得到的事实是60%的**hard negative**都落在IoU大于0.05的地方，但是随机采样只提供了30%。所以作者提出了**IoU-balanced Sampling**。





